



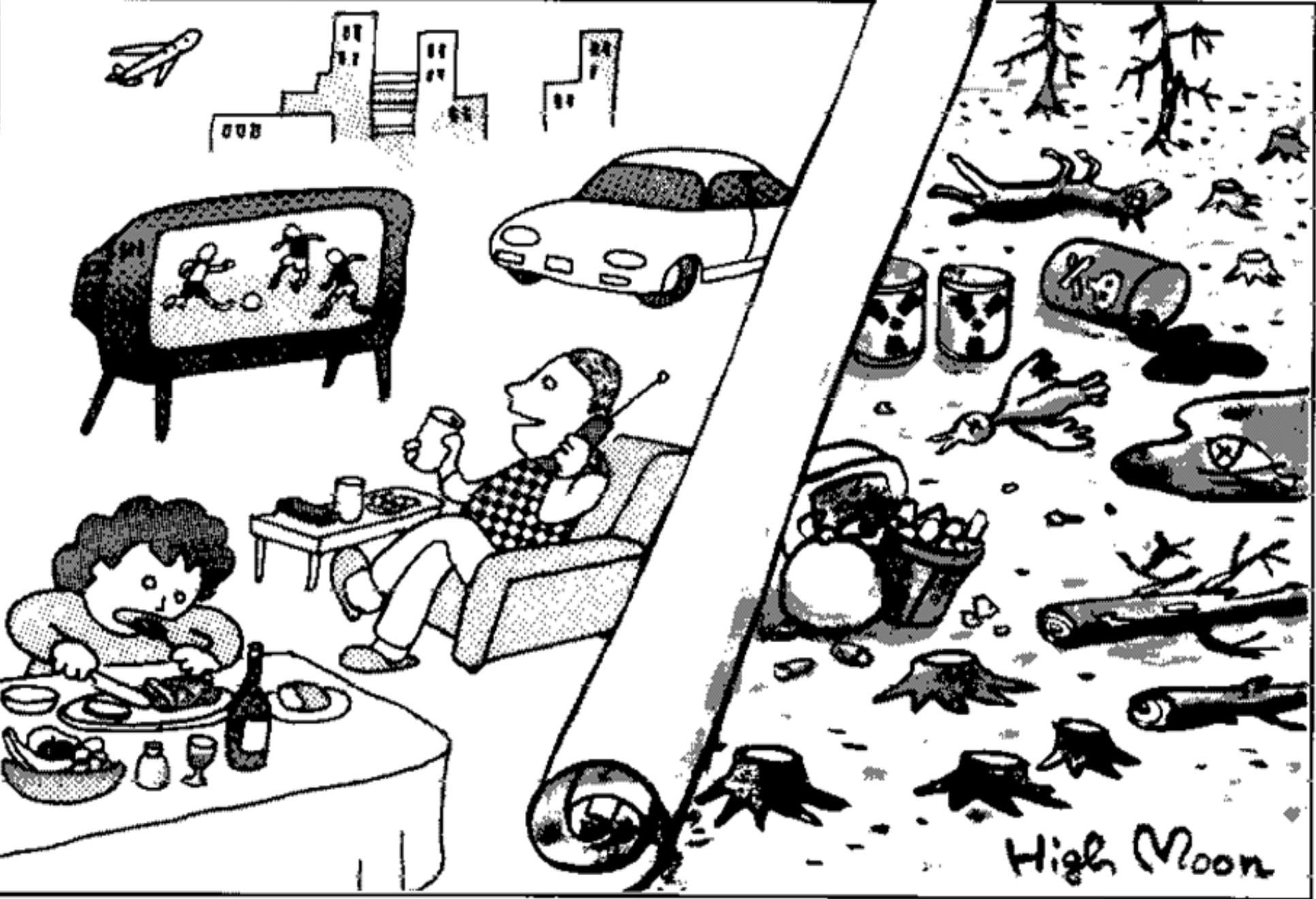
# Principios de Gestión Integral de Residuos (GIR) para instituciones públicas

*Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)  
Costa Rica*

**Lic.Olman Mora,MSc  
DIGECA-MINAE  
29-09-2017**

# Gestión Integral de Residuos Sólidos

- *Como institución y como personas debemos ser mejores consumidores....*
- *.....Es en la compra donde se inicia el camino HACIA UN CONSUMO RESPONSABLE.....para minimizar la Generación de Residuos*



Note: Behind the scenes, what's actually happening?

- **La comodidad no ES MALA.....lo malo es que no asumimos la responsabilidad para gestionar adecuadamente los residuos que producimos diariamente .....seguimos afectando el ambiente...fuente de vida...**

# ASPECTOS INTRODUCTORIOS

- En general el tema de los residuos sólidos es y debe ser una *responsabilidad de todas las personas*.
- PARTICIPACION Y CORRESPONSABILIDAD.... para alcanzar éxito en la gestión de los residuos.
- Su gestión debe ser vista como una *acción afirmativa* que contribuye a mejorar la vida humana y a preservar la riqueza ambiental.

# ASPECTOS INTRODUCTORIOS

- El sistema educativo y los procesos educativos no formales y formales, *no han sido continuos y tendientes a fomentar nuevos hábitos*, estilos de vida y calidad del ambiente en el estudiantado.
- Las empresas, industrias e instituciones en cumplimiento de la ley hacen lo suyo pero a partir de una “gestión isla”.

# CONSECUENCIAS



# A partir de los 90'S SE GESTA UN CAMBIO

- No obstante, los problemas de recolección y disposición final no se acaban.
- Continúan protestas ciudadanas por rechazo a la instalación de rellenos o “botaderos”.

# A partir de los 90´S SE GESTA UN CAMBIO

- También se gestan iniciativas privadas de gestión, recolección y venta de materiales. Se populariza el termino “reciclaje”.
- Proliferación de muchos centros de acopio o “ratoneras”.....hoy centros de recuperación, separación y comercialización de residuos.

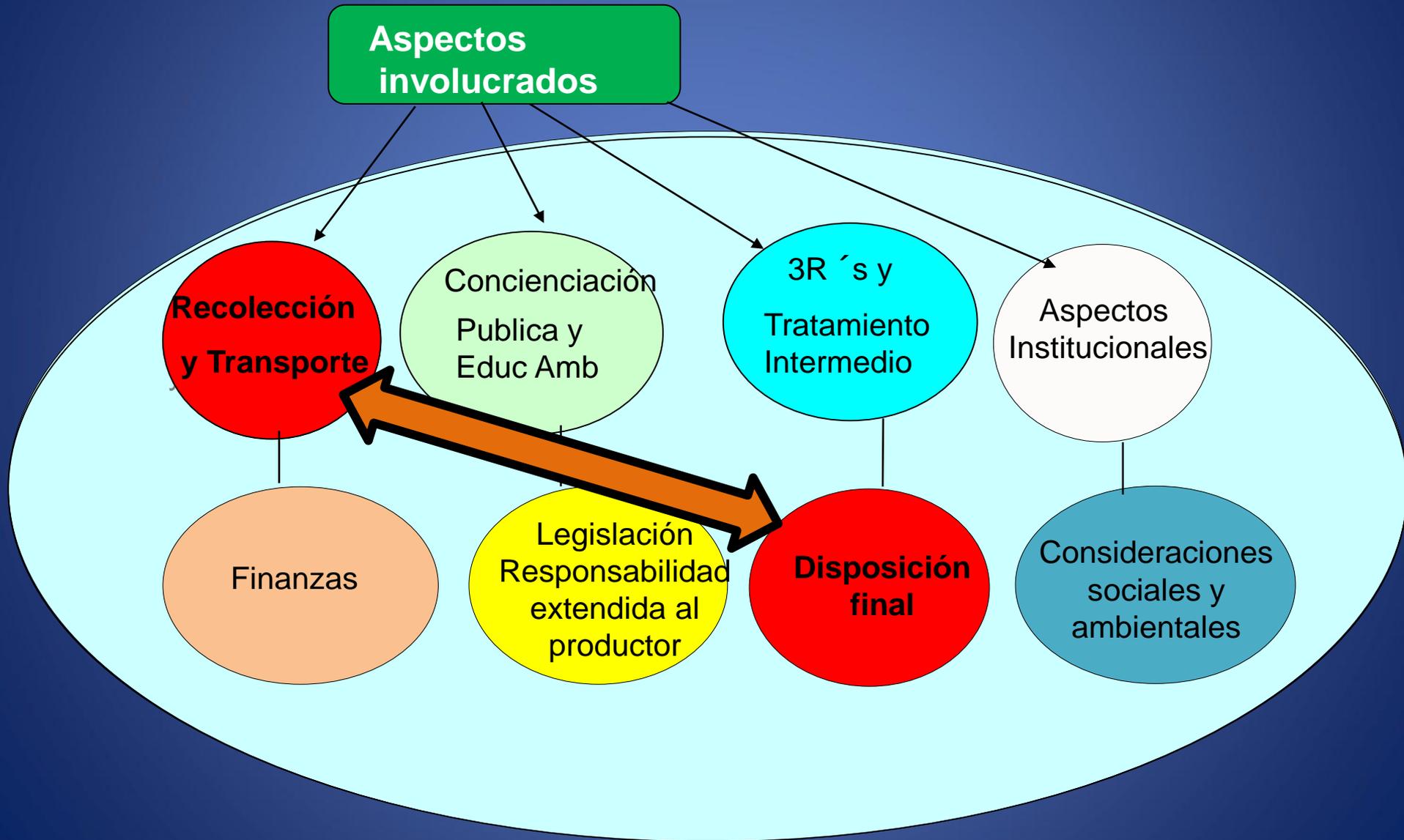
# LA LEY DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS No.8839 (junio 2010)

- La ley GIRS.....es un inicio importante y que rescata algunos aspectos tendientes a **GESTIONAR** el tema de mejor manera.....
- De adquirir nuevos hábitos.....
- De ver y pensar en que los RESIDUOS tienen VALOR y no son solo “DESECHOS o BASURAS”

# OPORTUNIDADES

- En materia de Residuos la Ley hace un llamado para cambiar la manera de gestionar los mismos.....
- **Cinco acciones importantes:**
  - La participación ciudadana**
  - La “responsabilidad extendida del productor”**
  - La valorización de los residuos**
  - Separación de los mismos desde la fuente**
  - Registro de gestores**

# SE PROPONE LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS



# LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS.....

.....ES Y DEBE SER UNA  
ACTIVIDAD  
PARTICIPATIVA

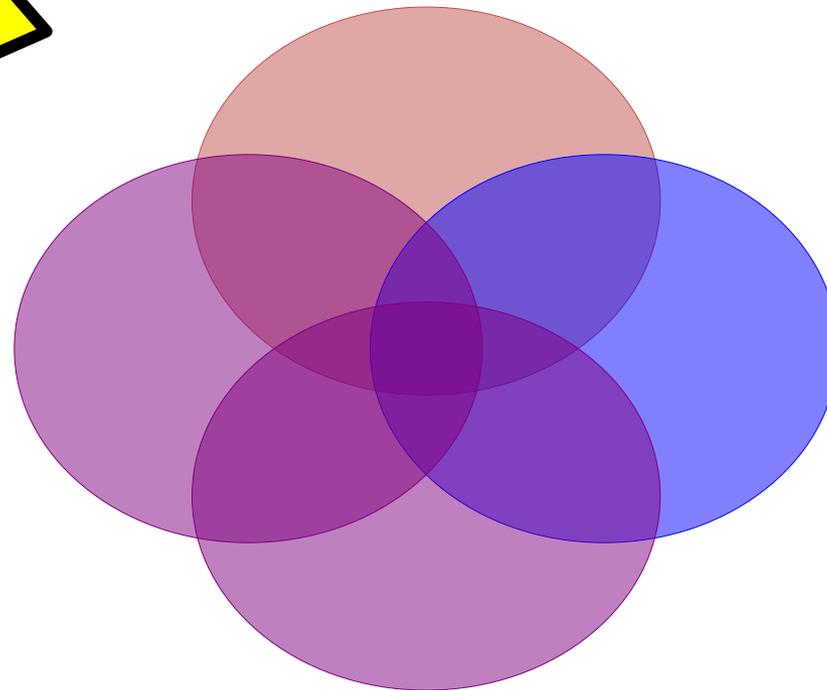
**¡¡Compromiso  
intersectorial !!**

# CORRESPONSABILIDAD: Participación conjunta de sectores



- Gestor

- Generador



- Productor o importador

- Consumidor



# LA PIRAMIDE DE LO DESEABLE

Lo deseable es evitar que los residuos con valor lleguen a un botadero o relleno sanitario



Para el fiel cumplimiento se deben practicar conductas para **REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR**

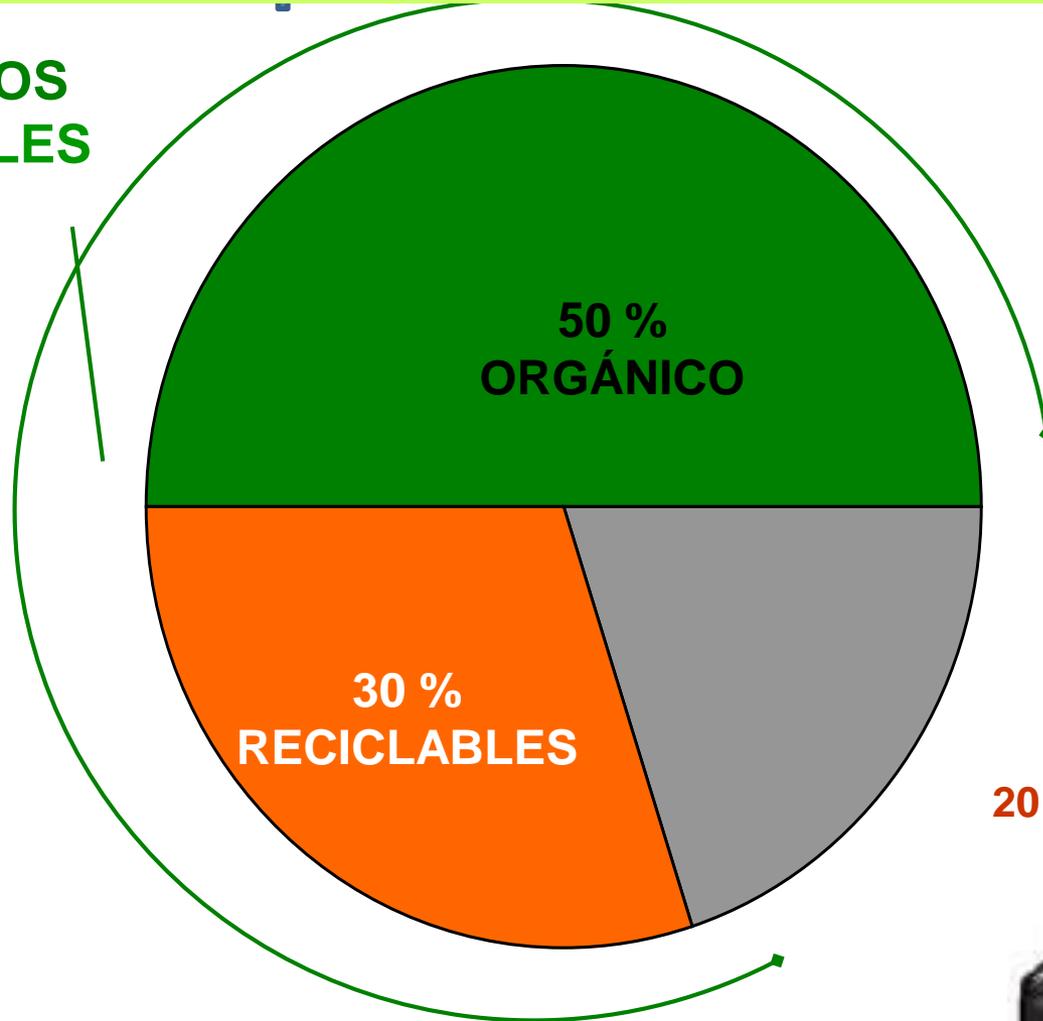


Aproximadamente, un 20% es basura sin valor. Más del 70% son residuos valorizables, NO deben ir con los residuos no valorizables.....



# SE ACELERAN LOS ESTUDIOS TECNICOS

**80 % RECURSOS  
APROVECHABLES**



**20 % DESECHOS**



# LEY 8839.....HOY NOS OBLIGAR A PASAR DE.....



# LO INCORRECTO







Stemnit  
World Famous Fruit

Suplex

ASCARIN

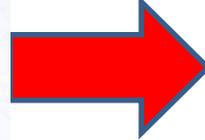
De 12 MESES  
en adelante

Peso Neto  
30 kg

# .....A ESTA

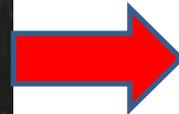


VALORIZACION  
DE RESIDUOS Y  
SEPARACIÓN =  
INGRESO  
ECONOMICO



UNA  
CONTRIBUCION  
AL EQUILIBRIO  
AMBIENTAL Y LA  
SALUD  
POBLACION

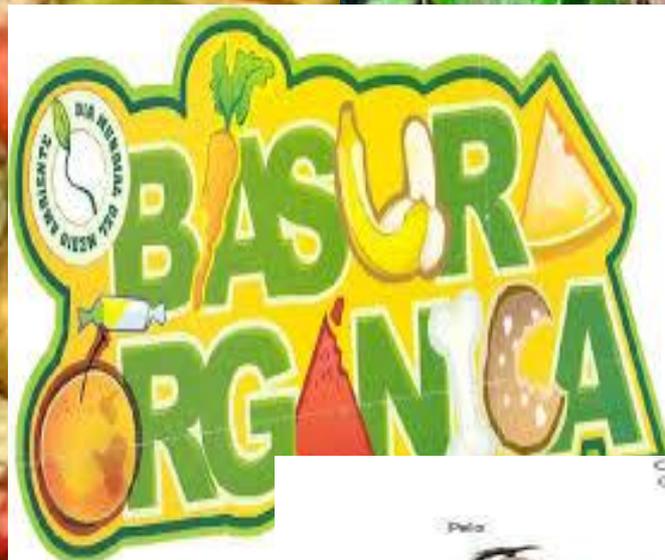
# Y A ESTA.....



E  
N  
R

# LO CORRECTO







# Visión INSTITUCIONAL Y SECTORIAL

## Situación Actual



- APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE RECURSOS
- GESTIÓN SOSTENIBLE E INTEGRAL DE LOS RESIDUOS
- 3 Rs. Y CERO RESIDUOS
- PRIORIDAD INSTITUCIONAL O SECTORIAL
- APLICABILIDAD DEL MARCO LEGAL: CICLO DE VIDA
- GESTION INTEGRAL Y PARTICIPATIVA=RESPONSABILIDAD DE TODAS Y TODOS SERVIDORES PUBLICOS, SECTOR PRIVADO, INDUSTRIAL Y AGRICOLA
- INFRAESTRUTURA ADECUADA
- DECIDIDA Y PROGRESIVO AVANCE EN LAS COMPRAS SUSTENTABLES
- MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA

Situación de Futuro

**RRR**  
Reduce Reuse Recycle

Note: Behind the scenes, what's actually happening?

# Clasificación de residuos

- **Ordinarios**

Son los residuos de carácter doméstico generados en viviendas y en cualquier otra fuente, que presentan composiciones similares a los de las viviendas



- **Peligrosos**

Son aquellos que por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, bio infecciosas e inflamables, o que por su exposición puedan causar daños a la salud y al ambiente.

- **Residuos de manejo especial**

Su composición, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje, formas de uso o valor de recuperación, o por una combinación de esos, implican riesgos significativos a la salud y degradación sistemática de la calidad del ecosistema, por lo que requieren salir de la corriente normal de residuos ordinarios.

(**No tradicionales**, los que no se ubican en las categorías anteriores (cocinas, refrigeradoras, chatarra, etc.)



# GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS: Aplicando las 3 R's -Reducir, Reutilizar y Reciclar-

## 1 ra. "R" REDUCIR

- ✓ Significa que en primer lugar los seres humanos no deberíamos producir tantos residuos.
- ✓ Lo más recomendable es **REDUCIR** o **MINIMIZAR** la generación de residuos, ya sea en el hogar y el trabajo.
- ✓ No se debe adquirir productos con empaques y envoltorios innecesarios.
- ✓ Esto está asociado a factores educativos, cultura, ingresos económicos, nivel social y actividad económica.

# REDUCIR



- Reducir el consumo: PIENSE antes de comprar cualquier producto.

- Reduzca los productos envasados: Prefiera los productos naturales o con envoltorios más amigables con el ambiente.

Evitar el consumo de los productos en envases desechables.

- Procurar el consumo de productos en envases RETORNABLES.

**REDUCIR**

# REUTILIZAR

## 2da. “R” REUTILIZAR

- ❑ Significa que debemos volver a “reusar” o volver a “usar” algunas cosas que consideramos inútiles o inservibles.
- ❑ El ejemplo, más claro de reutilización, son los “envases de vidrio retornables” que se reutilizan muchas veces al ser lavados y desinfectados.
- ❑ También otros productos como ropa, muebles, bolsas. etc., pueden cumplir con el objetivo de reutilizar.
- ❑ La “reutilización” tiene como objetivo “alargar” la vida de muchos productos que se consideran “residuos”.

# REUTILIZAR



# RECICLAR

## 3ra. "R" RECICLAR

- Es la más conocida de todas las "R's". Es conocida internacionalmente como el símbolo de las flechas en muchos envases, productos o programas educativos.
- También se usa para indicar la acción de separar los materiales según sus características físicas. Así se hacen programas de reciclaje, lo cual significa que la persona va a "separar" los residuos reciclables de otros.
- Se calcula que con esta acción se reduce el volumen de residuos de la población en un 40% ( en lo relacionados con papel, vidrio, plásticos y aluminio).

# RECICLAR



Significa volver a usar como **MATERIAS PRIMAS** en procesos industriales con el fin de convertirlas en nuevos productos.

Aprovechar algunos de los residuos generados, sin ir al sistema natural a extraer materias primas vírgenes.

## Ventajas del RECICLAJE

- Disminuye la contaminación ambiental
- Uso racional de los recursos naturales(energía, agua, combustibles, etc.).
- Aumenta vida útil de los rellenos sanitarios
- Disminuye la importación de materias primas y de costos de producción.
- Es más económico reciclar que traer las material primas del sistema natural

# CAMBIO DE PARADIGMA



100%  
Municipalidad



Resp.  
Generador



Valorización y  
Resp. Productor



**MUCHAS GRACIAS**

Lic. Olman Mora, MSc.  
Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental  
MINAE  
2257-1839/omora@minae.go.cr